

BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 5.

N° 884.894



Presse à essorer ou filtrer.

M. HENRI MENCHE DE LOISNE résidant en France (Seine-et-Oise).

Demandé le 10 août 1942, à 11^h 51^m, à Paris.

Délivré le 10 mai 1943. — Publié le 30 août 1943.

On emploie fréquemment dans l'industrie, pour filtrer des liquides visqueux sous pression, extraire un liquide de certains corps, du linge mouillé par exemple, des
6 appareils, appelésessoreuses consistant essentiellement en un panier cylindrique à paroi latérale percée de trous ou formant filtre, dans lequel on place la matière à traiter. Le panier est ensuite soumis à un mou-
10 vement de rotation rapide autour de son axe, la force centrifuge contraint alors le liquide à s'échapper par les ouvertures de la paroi latérale. Ces appareils présentent l'inconvénient d'être animés d'une très
15 grande vitesse, ce qui oblige à des précautions pour leur emploi, et nécessite une force motrice assez considérable, notamment au démarrage.

L'objet de la présente invention est une
20 presse rendant dans la plupart des cas les mêmes services qu'uneessoreuse, mais dont aucune pièce n'est animée d'un mouvement rapide. Ladite presse consiste en un panier d'essoreuse, fermé hermétiquement à ses
25 deux extrémités et au centre duquel se trouve une enceinte dilatable telle qu'un sac en caoutchouc, que l'on peut mettre en communication avec un fluide sous pression, par exemple de l'air comprimé, qui le gon-
30 fle, la dilatation du sac ayant alors pour effet de comprimer la matière contre la paroi latérale du panier comme le fait la

force centrifuge dans lesessoreuses ordinaires.

La description suivante et les figures ci- 35 annexées indiquent à titre d'exemple un mode de réalisation de l'invention.

La figure 1 est une élévation coupée de l'appareil.

La figure 2 est une vue en plan du même 40 appareil, le couvercle supérieur étant supposé enlevé.

L'appareil comprend une paroi cylindrique 1 percée de trous et pouvant être hermétiquement fermée à ses deux extrémités 45 par des couvercles 2 et 3.

Contre la face interne de la paroi 1 on peut placer une toile métallique 4 ou une feuille de matière filtrante quelconque appropriée à l'usage que l'on a en vue, ou les 50 deux superposées.

Au centre du panier ainsi constitué est disposé un sac en caoutchouc 5 fixé sur un tuyau 6 qui traverse le couvercle supérieur et par lequel on peut faire pénétrer dans le 55 sac 5 un fluide sous pression; le tuyau 6 sera par exemple relié par une robinetterie appropriée et non représentée, à une canalisation d'air comprimé.

Il est avantageux d'entourer la poche 60 élastique 5 d'un sac de toile forte ou matière analogue, ayant pour fonction de limiter la dilatation et d'éviter, en cas de fausse manœuvre, l'éclatement de la poche.

Prix du fascicule : 13 francs.

La matière à traiter, que, pour fixer les idées, on supposera être un liquide boueux, est placée dans l'espace compris entre le sac 5 et la toile métallique filtrante 4; les couvercles sont fermés et l'air comprimé est introduit dans le sac; celui-ci se dilate en prenant des formes telles que celle indiquée en 7 en pointillé sur la figure; ce faisant, il force le liquide à s'écouler à travers les mailles de la toile 4 et les ouvertures de la paroi 1 comme le ferait la force centrifuge si le panier avait été animé d'un mouvement de rotation rapide autour de son axe. Il se forme alors sur la paroi une couche essorée solide. Si cette couche vient à arrêter la filtration, il y a lieu de la briser, et ensuite, lorsque l'opération d'essorage est terminée, il y a lieu de décoller les matières de la paroi et de les faire tomber par gravité pour les recueillir; on peut à ces effets munir l'appareil d'un dispositif analogue aux dégivreurs employés en aviation, et consistant en une série de tubes de caoutchouc 8 fermés à leurs extrémités inférieures et montés par leurs extrémités supérieures sur des tubulures 9 raccordées à un collecteur 11 communiquant lui-même par une conduite 12 munie d'une robinetterie convenable non représentée, avec la canalisation d'air comprimé.

Après un certain temps de fonctionnement les tuyaux 8 se trouvent enrobés par la croûte de matière solide: il suffit alors de faire pénétrer l'air comprimé dans le collecteur 11 pour que ces tuyaux se gonfient en brisant la couche solide qui les entoure et dont les débris tombent au fond de l'appareil en cessant d'obturer les ouvertures de la toile métallique 4.

Il est évident qu'il est des cas, par exemple le séchage de linge mouillé, pour lesquels on pourrait supprimer la toile métallique 4 et les tuyaux 8.

RÉSUMÉ :

1° Appareil genre essoreuse pour chage, filtrage sous pression, etc., caractérisé par le fait qu'il se compose d'un panier où l'on met la matière à essorer, et dont la paroi est percée de trous ou forme filtre, une enceinte dilatable en matière souple, par exemple en caoutchouc, étant placée à l'intérieur du panier et pouvant être gonflée par un fluide sous pression de façon à comprimer contre la paroi formant filtre la matière à traiter;

2° La poche dilatable est de préférence entourée par un sac de toile forte qui en limite la dilatation;

3° Mode de réalisation de l'appareil suivant 1° caractérisé par le fait que, pour permettre de dégager la paroi des matières solides qui peuvent s'accumuler contre elle, on dispose au voisinage de cette paroi des tubes dilatables, par exemple en caoutchouc, fermés à une de leurs extrémités et pouvant être mis par l'autre en communication avec un fluide sous pression, le gonflement qu'ils subissent alors brisant la croûte de matière solide qui les enrobe.

HENRI MENCHE DE LOISNE.

Par procuration :
P. REGIMBEAT.

Fig.1

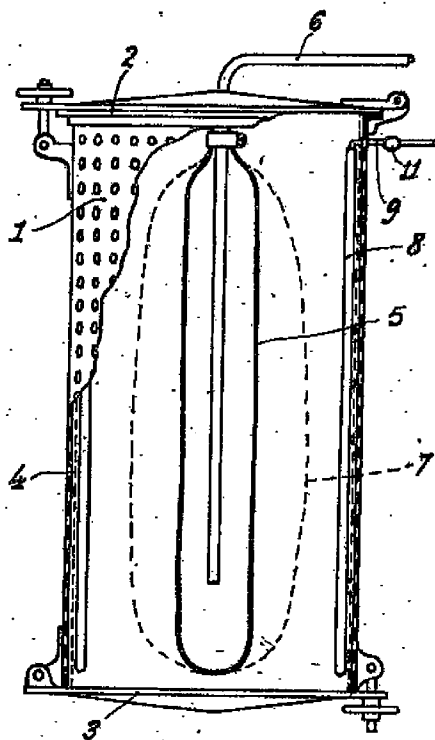


Fig.2

